

捕手用マスクの検査マニュアル

制 定 2014年12月25日
一般財団法人 製品安全協会

この検査マニュアルは、『捕手用マスクのSG基準』に基づいた検査を適切に行えるように定めたものであり、疑義が生じた時には当該関係者、製品安全協会、委託検査機関または必要に応じて専門部会の委員等の関係者によって検討するものとする。

以下、各項目に分けて検査マニュアルを定める。

2. 適用範囲

「捕手用及び審判用のマスク」とは、それぞれの専用、または、兼用のものとして設計・製造されたもののことをいい、それらについて適用する。

捕手用ヘルメットと一体になったものについては、原則としてヘルメットには『捕手用ヘルメットのSGマーク』が表示されている必要があることとする。なお、『捕手用ヘルメットのSG基準』に適合することを確認した上で、「ヘルメットに関してはSGマーク制度の対象外である旨の表示」が行われているものにあっては、その限りではないものとする。

3. 形式分類

(1) 使用対象者による区分

審判用マスクにあっては、専用、または、捕手用との兼用として設計・製造されたものを問わず、使用対象者の区分において用いることを対象として区分するものとする。

(2) フレームの材質による区分

フレームの材質がその他に区分されるものにあっては、「4. 安全性品質」の各規定において、各区分の厳しいほうの要求レベルに適合するものとする。

4. 安全性品質

安全性品質の確認は、日本工業規格K7100 プラスチックの状態調節及び試験場所の標準状態に定める標準温度状態3級（ $23\pm 5^{\circ}\text{C}$ ）、標準湿度状態3級（40～70%）の状態において行うものとする。

1. (2) 基準

(a)「バリ」とは、成型時のバリ等で研磨が不十分なものを含むものとする。

(b)「鋭い角部等」とは、切削加工後の鋭い角部や構造上の鋭い角部などであって、身体に障害を与えるような製品の表面上のものをいう。また、溶接部の極端なバリ等も含むものとする。

1. (3) 基準

(a)「ひび、割れ」とは、金属製フレームの溶接不良、樹脂製フレームの成型不良や端部処理不良に伴うものを含むものとする。

(b)「強度を害する欠点」とは、樹脂製フレームの成型不良や、フレーム部に特殊な衝撃緩衝部材を取付、強度に影響する疑義があるものを含み、

切断または分解して、強度の低下を招くおそれの有無について確認するものとする。

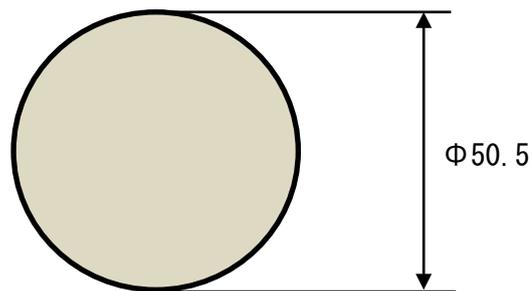
1. (6) 基準

「顔面、頭部の前面を覆う構造」とは、マスク正面から後方への投影範囲において、マスクを着用した使用者の顔面及び頭部を覆う構造のことをいうものとする。

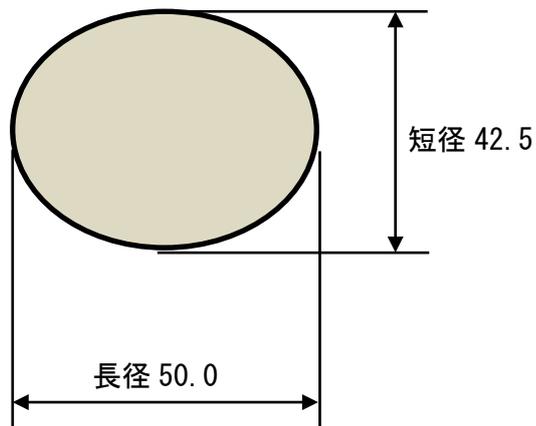
1. (7) 基準確認方法

(a) フレームの隙間については、図1に示す断面形状のゲージが通るかどうかによって確認するものとする。

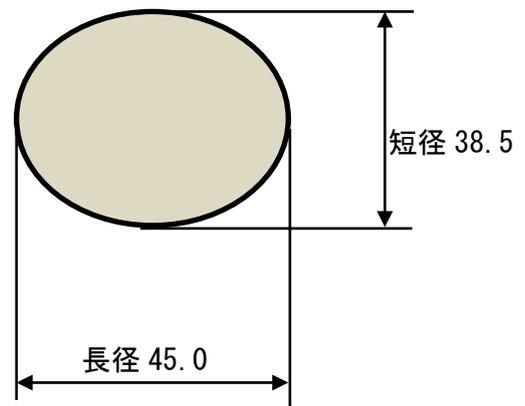
単位：mm



(1) 硬式野球用

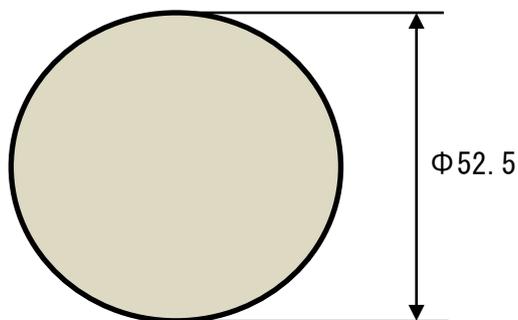


一般用及び一般用L

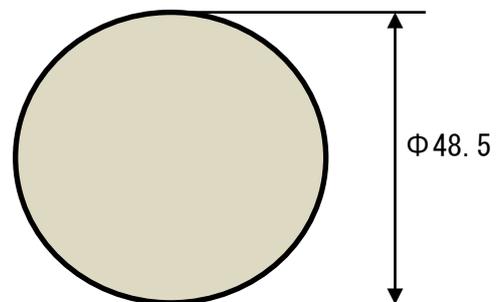


小学生以下用及び小学生以下用L

(2) 軟式野球用



一般用A及び一般用B



小学生以下用

(3) ソフトボール用

図1 ゲージの断面形状

(b) ゲージがフレームを通りぬけて着装体にあたる際には、着装体が変形してもゲージが通らないことを確認することとする。なお、フレーム中央部には着装体が装着されてはならないこととする。

2. (1) 基準確認方法

確認方法は次のとおりとする。

- (a) フレームは着装体を取り外して鋼製定盤等の上に、底面が下方になる向きで、設置部を固定せず、曲げ試験に伴うフレームの変位を制限しないように設置する。
- (b) フレームは、鋼製スペーサー等用いてフレーム底面が水平になるように設置する。
- (c) 耳部、頭頂部の突起が接地面に片当たりする場合には、強度に影響しないと認められる範囲で切除しても良いものとする。
- (d) 作用点の先端半径は10.0mmで、長さ30mmの半円柱（直径20mmの丸棒を用いても良い）とする。なお、試験は上下の線材の内、下方の線材から先に行うことを原則とする。
- (e) 負荷する力及びたわみ量の測定には、作用点におけるカー変位曲線を用いることを原則とする。
- (f) 作用点での負荷速度は、毎分50mm以下の速さとする。
- (g) 記録紙の送り速度は毎分100mmを標準とする。
- (h) 作用点はバットが破壊する等によって力量が増加しなくなるまで、または、負荷する力が規定値に達するまで、もしくは、たわみ量が50mmに達するまで変位させるものとする。
- (i) 「溶接部の破壊、フレームの割れ等の異常」とは、金属製線材溶接部の外れやプラスチックフレームの割れ等のことをいい、残留たわみの有無等は問わないものとする。

2. (2) 基準確認方法

確認方法は次のとおりとする。

- (a) フレームを底面が上方になる向きで保持する。
- (b) 負荷する力の測定及び異常の確認には、カー変位曲線を用いることを原則とする。
- (c) マスクバンドを引っ張る負荷速度は、毎分50mm以下の速さとする。
- (d) 記録紙の送り速度は毎分100mmを標準とする。
- (e) 試験はマスクバンドが離脱して力量が増加しなくなるまで、または、負荷する力が試験値に達するまで、マスクバンドにフェース面の前後方向後ろ向きの力を加えるものとする。

3. 基準確認方法

確認方法は次のとおりとする。

- (a) フレームは着装体を取り外して鋼製定盤等の上に、底面が下方になる向きで、設置部を固定せず、曲げ試験に伴うフレームの変位を制限しないように設置する。
- (b) フレームは、鋼製スペーサー等用いて中央開口部の中央が水平になるよ

うに設置する。

- (c) 耳部、頭頂部の突起が接地面に片当たりする場合には、強度に影響しないと認められる範囲で切除しても良いものとする。
- (d) 衝撃試験用ストライカは鋼製で、先端半径40mmの半球形、質量4.0kgとし、その許容差は先端半径で $\pm 1.0\text{mm}$ 、質量で $\pm 0.05\text{kg}$ とする。
- (e) ストライカは、落下ガイドポール等を用いてフレーム中央開口部の中央に、自由落下させる。
- (f) ストライカの落下高さは、ストライカがフレーム中央開口部の中央に衝突するまでの自由落下の距離であり、その許容差は規定値の $\pm 0.01\text{m}$ とする。
- (g) ストライカの落下回数は3回とする。
- (h) 「破壊、外れ等の異常」とは、金属製線材溶接部の外れや使用に支障のある著しい変形、プラスチックフレームの割れ、ストライカの通過等のことをいい、残留たわみの有無等は問わないものとする。

5. 表示及び取扱説明書

1. (3) 基準

「形式分類で定めた使用対象者による区分又はその略号」とは、次のものを認めるものとする。

- (a) 硬式野球一般用及び軟式野球一般用にあつては、「一般用」の表示を省略できるものとする。
- (b) 硬式野球小学生以下用及び軟式野球小学生以下用にあつては、「小学生以下用」の表示を「少年」としてもよいものとする。
- (c) 硬式野球一般用及び硬式野球小学生以下用にあつては、それぞれに求められる安全性品質の全てを満足する場合には、型式確認を統合することができ、表示においてはどちらの表示を行ってもよいものとする。
- (d) 軟式野球一般用及び軟式野球小学生以下用にあつては、それぞれに求められる安全性品質の全てを満足する場合には、型式確認を統合することができ、表示においてはどちらの表示を行ってもよいものとする。
- (e) 軟式野球一般用L及び軟式野球小学生以下用Lにあつては、硬式野球一般用及び硬式野球小学生以下用に求められる安全性品質の全てを満足する場合、または、区分の組み合わせで求められる安全性品質の全てを満足する場合には、型式確認を統合することができ、表示においてはどちらの表示を行ってもよいものとする。
- (f) ソフトボール一般用A、ソフトボール一般用B及びソフトボール小学生以下用にあつては、使用対象ボールの表示でよいものとする。
- (g) 硬式野球一般用のものにあつては、ソフトボール一般用Aの表示を行ってもよいものとする。